

**La producción bibliográfica y la
cooperación internacional de Colombia
en el Science Citation Index Expanded
durante el período 1984-2004**

**Diana Usgame –Jorge Charum
Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología**

VIII Congreso Nacional de Bibliotecología y Ciencias de la información

El desarrollo de estudios bibliométricos en el contexto nacional

Evaluación de la producción científica de los investigadores y el incremento de la calidad y visibilidad de las revistas científicas nacionales (Decretos 1444, 2912)

- Constitución de la noción de revista científica (Perspectivas: histórica, sociológica, cognitiva. (Calidad científica, calidad editorial y documental, Estabilidad y visibilidad)
- La constitución del índice colombiano de publicaciones seriadas científicas y tecnológicas – Publindex 2000, 2002 y 2004, Observatorio colombiano de ciencia y tecnología/Colciencias
- Los sistemas de Indexación y Resumen y su utilización para la clasificación y la homologación de revistas científicas, Observatorio colombiano de ciencia y tecnología/Colciencias, 2002.

El desarrollo de estudios bibliométricos en el contexto nacional

Constitución de la memoria nacional

- El proyecto de construcción de la base bibliográfica citacional en texto completo de las revistas de ciencia y tecnología, Observatorio colombiano de ciencia y tecnología/Colciencias, 2003
- La construcción del sistema nacional de indexación y homologación Ariadna, Observatorio colombiano de ciencia y tecnología/Colciencias, 2004
- Estudio de factibilidad de las adhesión a las bases SciELO, Latindex y adquisición de SCI; SSCI, A&HCI, 2005.

El desarrollo de estudios bibliométricos en el contexto nacional

Representación de las dinámicas nacionales y regionales de investigación

- Charum Jorge y Usgame Diana. Estudio de la producción bibliográfica de autores en Colombia durante el período 1997-2002. Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología. Indicadores de ciencia y tecnología, Colombia 2004. Bogotá: OCyT. P. 75-100.
- Usgame Diana y Charum Jorge. La producción bibliográfica colombiana presente en la base Science Citation Index durante el período 1984-2004. Niveles de cooperación intra e internacional. Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología. Indicadores de ciencia y tecnología, Colombia 2005. Bogotá: OCyT. P. 156-192.
- Usgame Diana y Charum Jorge. La producción bibliográfica y la cooperación internacional en los países de la Comunidad Andina de Naciones; 1984-2004. VI Jornadas Lationamericanas de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología –ESOCITE 2006, Abril 19-21 2006.

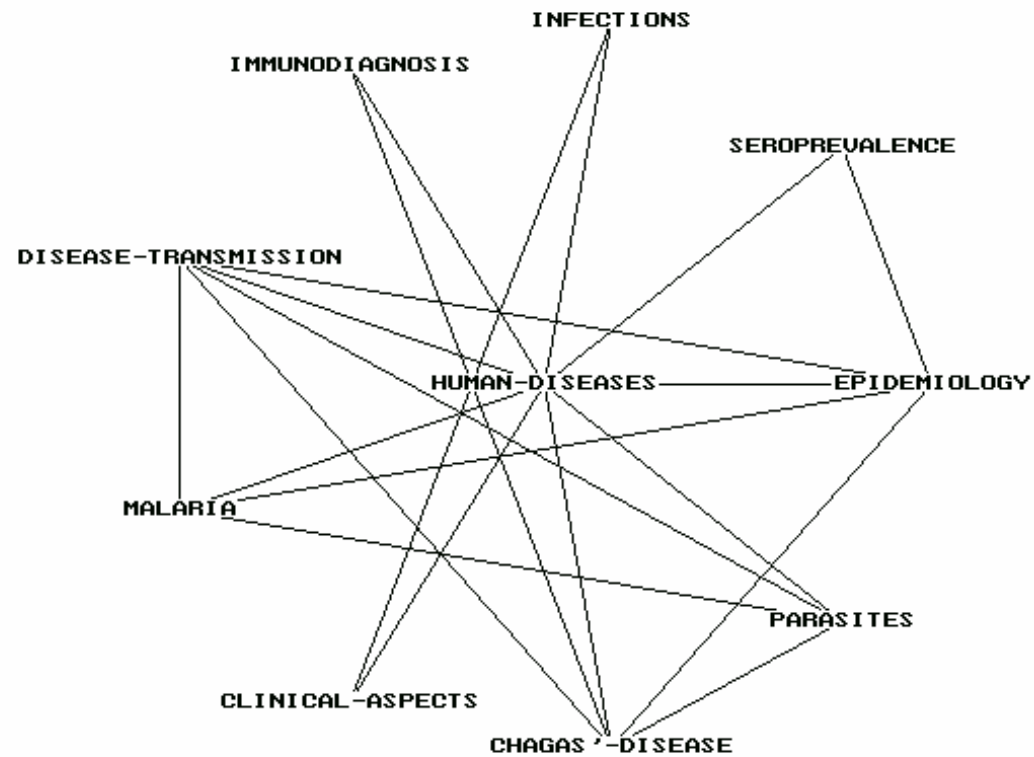
El desarrollo de estudios bibliométricos en el contexto nacional

Construcción del sistema nacional de información del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología –SNCyT

- La normalización de información como componente de la construcción del Sistema nacional de información de ciencia y tecnología. 2005.
- Estructuración de la información, Observatorio colombiano de ciencia y tecnología, 2005.
- Evaluación del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología –SNCyT. Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, 2006.
- **Establecimiento de una política nacional de información del sistema de información. Calidad, pertinencia y accesibilidad.**
 - Necesidades nacionales de información
 - Tipos de usuarios y usos de la información
 - Consorcios (\$328' – \$602')
 - Servicios de información (Vigilancia tecnológica, gestión del conocimiento...)
 - Representación de las dinámicas institucionales de investigación

Relaciones internas del tema HUMAN-DISEASES generado a partir de los documentos integrados en la base CAB en 1999, que tienen como coautores a miembros de instituciones o entidades en Colombia.

liens internes superieurs a 0 de la composante HUMAN-DISEASES

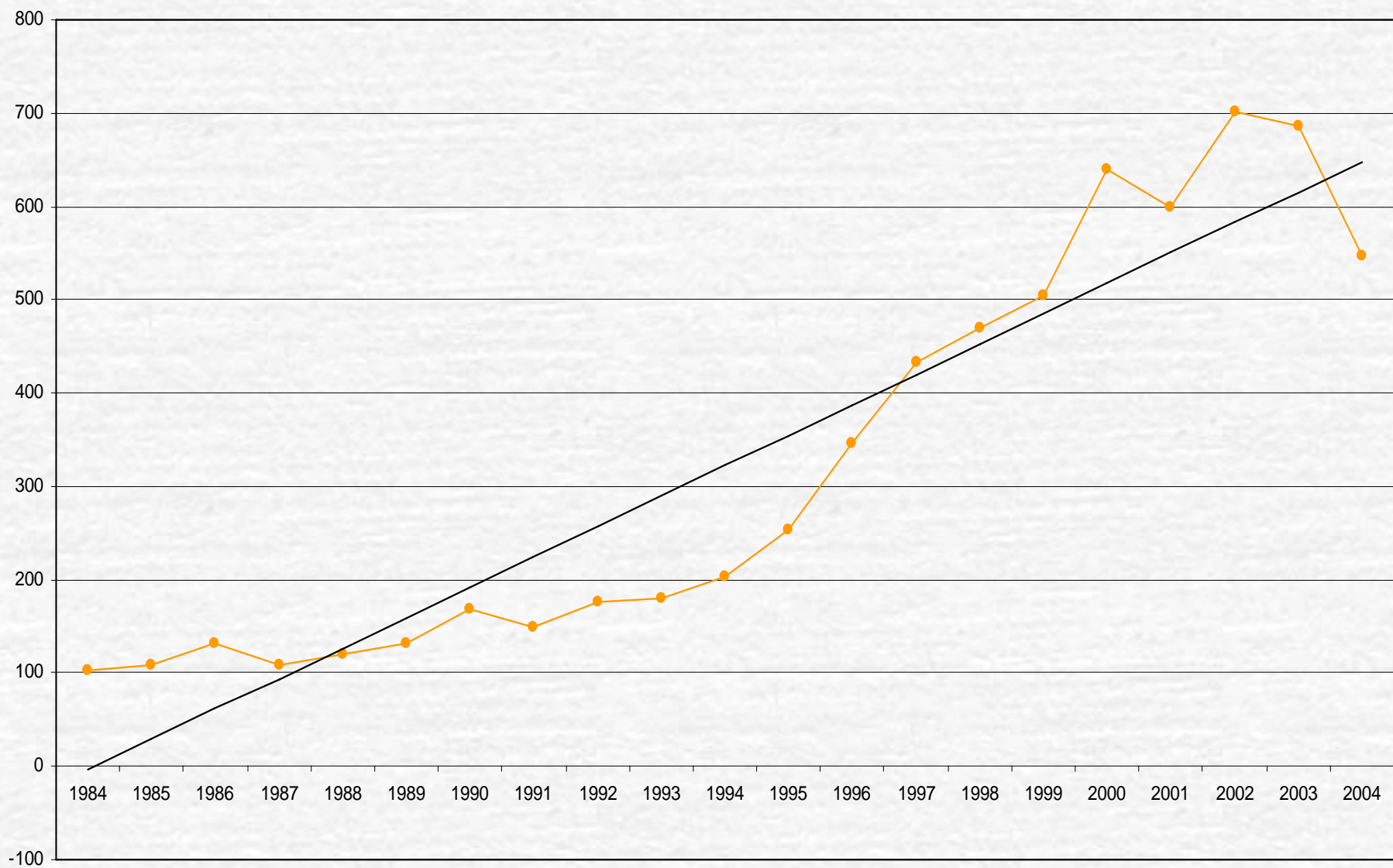


fleches: sup/ajou, h:hard ,Esc: sortie

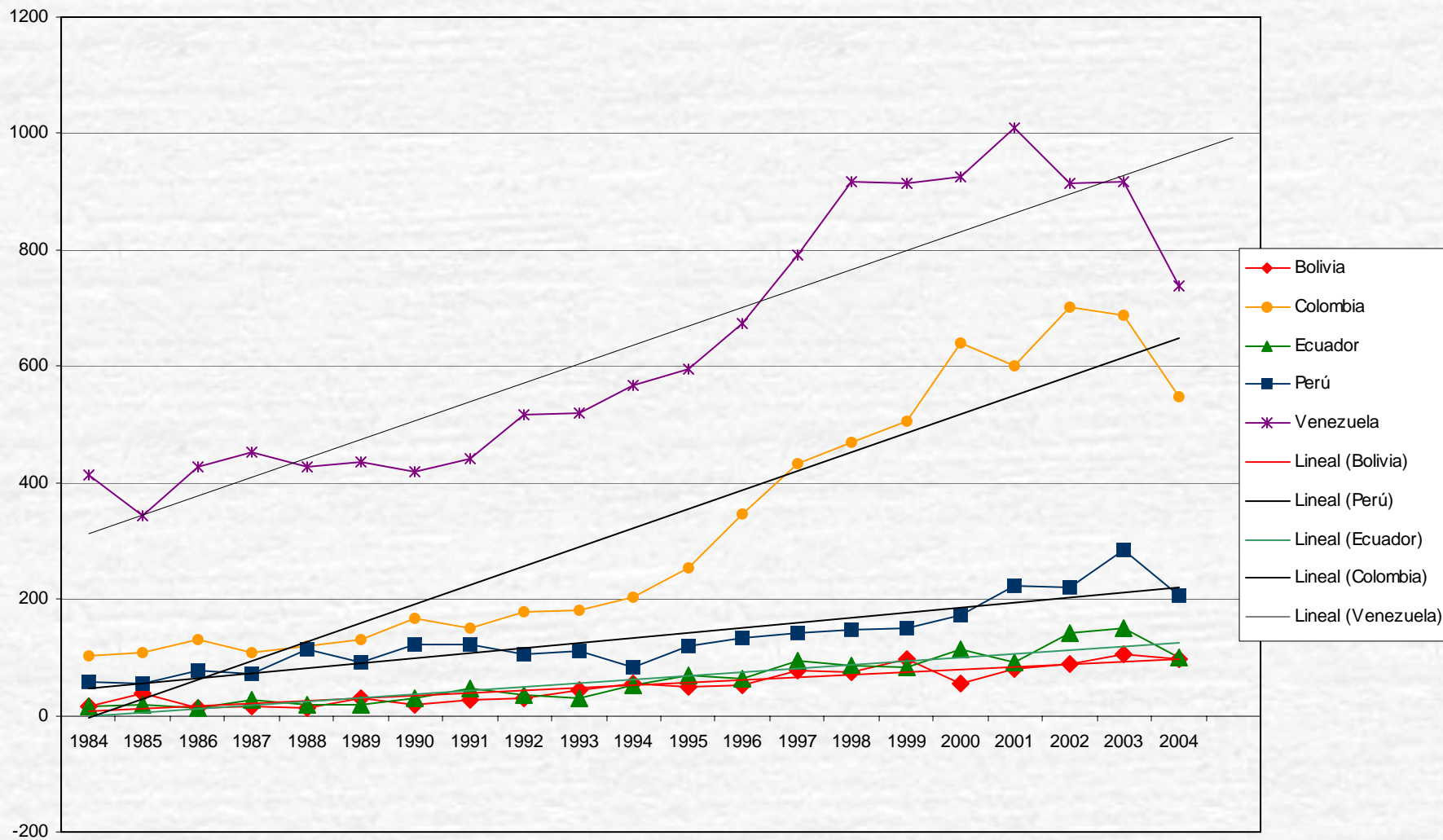
Sobre el estudio

- Identificación de capacidades nacionales
- Identificación del entorno: de autores, de organizaciones, con lo que se entra en relación para los propósitos de producción, circulación y utilización de nuevos conocimientos.
- Identificación del perfil temático de publicación
- Identificación de perfiles de cooperación; nacional, internacional y su progresiva definición
- Metodológico: Construcción de corpus de datos para la representación de las dinámicas de investigación y sus transformaciones en el tiempo

Artículos publicados por Colombia en revistas en SCI Expanded



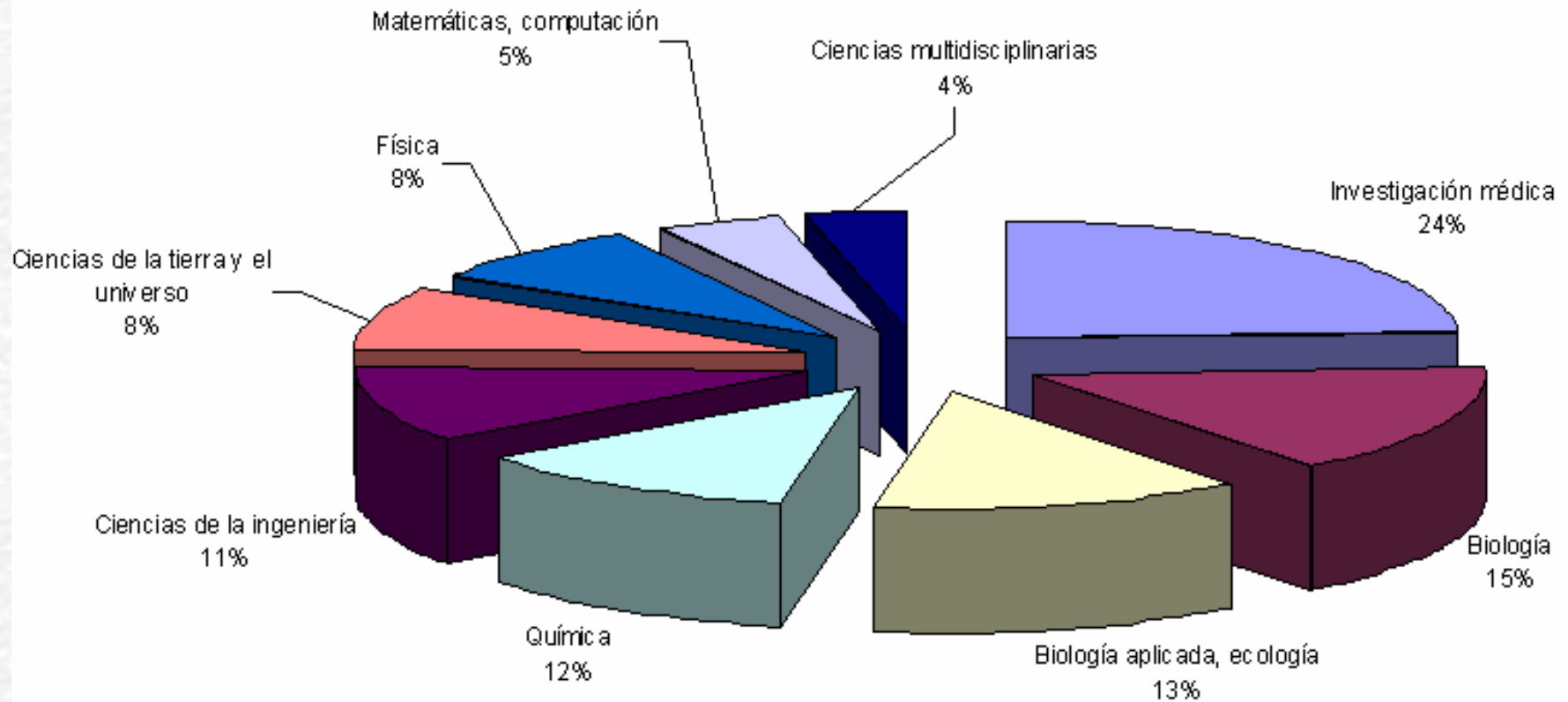
Producción bibliográfica CAN



Artículos publicados con coautores de instituciones colombianas en revistas en el *SCI Expanded*.

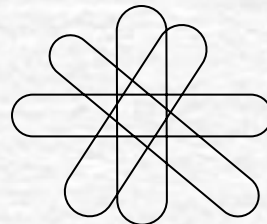
REVISTA	1984-1988	1989-1993	1994-1998	1999-2004	1984-2004
MEMORIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ	0	10	35	59	104
PHYSICA STATUS SOLIDI B-BASIC RESEARCH	0	2	8	79	89
PHYSICAL REVIEW D	1	2	20	64	87
PHYSICAL REVIEW LETTERS	0	1	40	44	85
REVISTA DE NEUROLOGIA	0	0	12	73	85
REVISTA DE BIOLOGIA TROPICAL	14	8	19	43	84
AMERICAN JOURNAL OF TROPICAL MEDICINE AND HYGIENE	24	18	18	20	80
CROP SCIENCE	8	23	23	23	77
PHYSICAL REVIEW B	1	9	17	26	53
EUPHYTICA	7	15	14	14	50
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION C-CRYSTAL STRUCTURE COMMUNICATIONS	0	4	12	32	48
REVISTA MEXICANA DE FISICA	0	6	26	15	47
PLANT DISEASE	12	13	13	5	43
HYPERFINE INTERACTIONS	0	4	6	32	42
JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY	0	4	11	26	41
PHYTOCHEMISTRY	7	10	15	9	41
PHYSICS LETTERS B	1	1	20	17	39
THEORETICAL AND APPLIED GENETICS	1	4	13	18	36
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS	0	3	16	15	34
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E-STRUCTURE REPORTS ONLINE	0	0	0	34	34
JOURNAL OF HETEROCYCLIC CHEMISTRY	0	2	17	15	34
Otras (1822 revistas)	496	667	1351	3016	5530
Total	572	806	1706	3679	6763

Perfil temático de Colombia, 1984-2004



Perfil temático: Distribución de la producción de artículos que tienen coautores vinculados a instituciones nacionales codificados en las grandes áreas de la CyT

$$P \sum_{1}^{n} = \{p_1, p_2, \dots, p_n\}$$



Distribución de la producción en grandes áreas de la CyT Países de la CAN

Gran área	Bolivia	Colombia	Ecuador	Peru	Venezuela
Investigación médica	36,77	24,22	28,23	24,92	27,73
Biología	14,89	15,20	14,69	16,92	16,13
Biología aplicada, ecología	18,06	13,25	12,96	8,65	12,41
Química	6,72	12,19	11,03	12,42	11,28
Ciencias de la ingeniería	1,99	10,53	9,51	11,24	11,16
Ciencias de la tierra y el universo	15,81	8,47	5,91	9,33	8,20
Física	2,96	8,04	9,36	8,17	6,05
Matemáticas, computación	0,22	4,58	5,33	4,69	4,54
Ciencias multidisciplinarias	2,58	3,53	2,98	3,67	2,49

Distribución de artículos en cooperación, Colombia, SCI Expanded, 1984-2004

Distribución	Número de artículos	Porcentajes
Una única institución nacional	1745	25,80
En cooperación intranacional (múltiples instituciones nacionales)	733	10,84
En cooperación internacional (instituciones nacionales y extranjeras)	4285	63,36
Totales	6763	100

Distribución de la producción de artículos de Colombia en cooperación intranacional, 1984-2004

Tipo de cooperación intranacional	N°. Doc	Porcentaje
Intramuros	160	21,83
Extramuros	573	78,17
Total	733	100

Distribución de la cooperación internacional por regiones geopolíticas con Colombia en las grandes áreas, SCI Expanded, 1984-2004

	Investigación médica	Biología	Biología aplicada	Química	Ciencias de la tierra y el universo	Ciencias de la ingeniería	Física	Matemáticas y computación	Ciencias multidisciplinares	Número equivalente de artículos por región
Europa	338 4/5	244 5/9	147 1/3	177 3/5	111	108 7/9	80 1/5	61	45 1/9	1314 2/5
América del norte	303 1/9	248 2/3	147	133 5/7	89 1/3	94 3/8	83 2/3	42 ½	34 1/2	1177
América latina y el Caribe	184 1/3	137 2/3	125 1/2	99 1/6	71 1/2	59 4/5	59 1/2	35 7/8	29 7/9	803
Asia	16 4/7	20 3/8	20 4/7	9	11 1/2	10 2/3	10 4/7	1 1/3	2/3	101 2/7
Africa	12	11	5 4/7	6 6/7	7	3 2/3	2 1/6	¾	1 1/2	50 1/2
Rusia y Nuevos estados independientes	7	9	10	4 ¼	5 1/6	1	4 1/3	2 5/6	1	44 3/5
Oceanía	15	10 3/4	4 2/5	5	7	2 4/9	2/3	¾	4/9	46 1/2
Medio oriente	7 2/5	7 4/9	2 2/3	1 ½	3 3/4	2 ½	1/5	1 7/9	1/3	27 2/3
Asia insular	4 6/7	2 4/7	1 1/6	2 5/6	2 1/7	½	1 1/2	0	1 1/6	16 3/4
Región india	4 1/2	2 1/9	1 4/7	3 ½	1 2/3	1 4/7	0	0	1/4	15 1/5
Totales	893 3/5	694 1/6	465 4/5	443 ½	310	285 1/3	242 4/5	146 6/7	114 4/5	3597

Nota: Los artículos están asignados a las especialidades de la revista

Definición de unidades de cooperación: CAN, Mercosur...